

# PORTOFOLIO OPTIMAL BERDASARKAN MODEL INDEKS TUNGGAL PADA SAHAM JAKARTA ISLAMIC INDEX DI BURSA EFEK INDONESIA

Ervita Safitri<sup>1</sup>

## Abstract

*The objectives of this study were to find out what stocks those make up the optimal portfolio to the shares of Jakarta Islamic Index at Indonesia Stock Exchange and how many percentages of funds that can make up the optimal portfolio to the shares of Jakarta Islamic Index at Indonesia Stock Exchange. The population of this study was the companies listed in the shares of Jakarta Islamic Index at Indonesia Stock Exchange in which the data obtained from the corner of BEI Faculty of Economics, University of Muhammadiyah. The sampling method used in this study was a group sampling method (cluster sampling), that is random sampling in which the population is divided into several groups (clusters) by using certain rules. Based on the analysis conducted by the writer, in 2007 there were three companies that made up optimal portfolio; they were Kalbe Farma Company, Indonesia Telecommunication Company, and Unilever Company with the percentages of funds 6.14%, 85.63%, 8.19% chronologically. In 2008 there were eleven companies. They were Astra Argo Lestari Company (1.72%), Aneka Tambang Company (8.28%), Bakrie Telecom Company (3.28%), Bumi Resources Company (2.22%), Ciputra Development Company (4.28%), International Nickel Company (2.74%), Indocement Tunggul Perkasa Company (4.63%), Tambang Batubara ERB Company (0.74%), Indonesia Telecommunication Company (14.42%), United Tractors Company (1.99%), and Unilever Company (55.15%). Furthermore, in 2009 there were six companies that made up the optimal portfolio. They were Astra Argo Lestari Company (36.59%), Aneka Tambang ERB 342,39 (10.94%) International Nickel Company (6.28%), Tambang Batubara Bukit Asam Company (1.04%), Indonesia Telecommunication Company (27.56%), and Unilever Company (17.59%).*

**Keywords :** Shares, Portfolio, Single Index Mode

Pasar modal memberikan peran besar bagi perekonomian suatu negara karena pasar modal menyediakan fasilitas atau wahana yang

mempertemukan dua kepentingan yaitu pihak yang memiliki kelebihan dana (*investor*) dan pihak yang memerlukan dana (*issuer*). Seorang investor

menginvestasikan dananya di pasar modal dalam bentuk saham dengan tujuan untuk mendapatkan tingkat pendapatan yang lebih besar. Investasi merupakan komitmen atas sejumlah dana atau sumberdaya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang.

Penanaman investasi di pasar modal merupakan investasi yang cukup berisiko, terutama investasi dalam bentuk saham. Hal ini dikarenakan kondisi harga saham yang selalu berfluktuasi. Pada umumnya investor melakukan investasi pada lebih dari satu jenis saham. Didalam memilih saham tersebut tentunya diperlukan kemampuan menganalisis saham mana saja yang memiliki peluang mengalami peningkatan harga di masa yang akan datang. Informasi-informasi tersebut bisa didapatkan dari dalam prospektus yang terdiri dari laporan keuangan, proyeksi keuntungan yang akan diraih dan informasi penting lainnya.

Strategi yang dapat dilakukan investor untuk menghadapi kondisi investasi yang penuh risiko adalah dengan menggunakan analisis Portofolio. Portofolio berarti sekumpulan investasi yang membahas sekuritas-sekuritas yang akan dipilih dan berapa proporsi dana yang akan ditanam pada masing-masing sekuritas tersebut.

Pembentukan portofolio optimal untuk pengambilan keputusan investasi saham ada beberapa model, salah satunya adalah model indeks tunggal (*single indeks model*). Model indeks tunggal atau model satu faktor (*single*

*index models*) yang dikembangkan oleh William Sharpe pada tahun 1963 ini dapat digunakan untuk menyederhanakan perhitungan di model markowitz dengan menyediakan parameter-parameter input yang dibutuhkan di dalam perhitungan model Markowitz. Model indeks tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks pasar.

Model indeks tunggal membolehkan lebih banyak sekuritas dianalisis dibandingkan dengan model Markowitz yang memerlukan penaksiran yang begitu banyak jika jumlah sekuritas ditambahkan. Model indeks tunggal bisa menyederhanakan perhitungan pembentukan portofolio dengan meminimalkan variabel yang diteliti sehingga memungkinkan dilakukannya analisis terhadap jumlah saham yang lebih besar.

Model indeks tunggal dapat digunakan oleh perusahaan untuk menghitung *expected return* dan memprediksi risiko yang akan dihadapi. Dengan metode ini perusahaan dapat dengan mudah menentukan posisi perusahaannya dalam indeks pasar, sehingga pihak manajemen bisa mengetahui *return* dan risiko yang akan ditanggung perusahaan.

Usaha melakukan analisis portofolio dilakukan dalam kondisi pasar modal yang tidak stabil, maka dalam penelitian ini dikhususkan pada saham-saham yang cenderung stabil yaitu saham-saham dari JII. Jakarta Islamic Index memiliki kinerja lebih baik dan, sebenarnya hal ini wajar terjadi

sebab saham-saham yang masuk ke JII melalui proses seleksi yang lebih ketat ketimbang saham-saham anggota dua indeks yang lain. Selain saham dalam JII lebih tersaring dari sisi fundamental dan likuiditasnya, saham anggota JII wajib memiliki bisnis inti yang tidak bertentangan dengan kaidah-kaidah Islam, (www.jurnalnasional.com). Perusahaan yang sahamnya tercatat di JII tidak mengupayakan agar saham perusahaannya masuk dalam JII namun JII yang aktif melakukan penyeleksian saham-saham yang tidak bertentangan dengan syariah dengan kata lain, JII menjadi pemandu bagi investor yang ingin menanamkan dananya secara syariah tanpa takut tercampur dengan dana ribawi. Selain itu, JII menjadi tolak ukur kinerja dalam memilih portofolio saham yang halal.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan Analisis Portofolio Optimal Dengan Indeks Tunggal Pada Saham Jakarta Islamic Index Di Bursa Efek Indonesia. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Saham-saham apa saja yang dapat membentuk portofolio optimal pada saham Jakarta Islamic Index tahun 2007 sampai 2009 dan Berapa besar proporsi yang dapat membentuk portofolio optimal pada saham Jakarta Islamic Index tahun 2007 sampai 2009.

Sesuai dengan permasalahan yang ada maka penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui saham-saham yang membentuk portofolio optimal pada saham Jakarta Islamic Index dan besar proporsi yang

dapat membentuk portofolio optimal pada saham Jakarta Islamic Index.

Menurut Sartono (2001 :151) Portofolio sebagai kombinasi atau gabungan beberapa asset, baik berupa asset keuangan atau sekuritas maupun asset riil. Teori portofolio menekankan pada usaha untuk mencari kombinasi investasi optimal yang memberikan tingkat keuntungan optimal atau *rates of return* maksimal pada suatu tingkat risiko terendah.

Portofolio efisien adalah portofolio yang memberikan return ekspektasi terbesar dengan tingkat resiko yang sudah pasti atau portofolio yang mengandung risiko terkecil dengan *return* ekspektasi yang sudah pasti, (Jogiyanto, 2003:180). Didalam membentuk suatu portofolio optimal dapat dilakukan dengan beberapa cara(Jogianto,;2009:229) yaitu:

- a. Portofolio optimal berdasarkan preferensi investor  
Model markowitz memberikan nilai portofolio dengan resiko terkecil untuk return ekspektasian yang tertentu.kadangkala investor memilih resiko yang lebih besar dengan kompensasi return ekspektasian yang lebih besar juga.Tiap-tiap investor mempunyai preferensi atau tanggapan resiko yang berbeda.Idealnya investor ini akan memilih portofolio yang memberikan kepuasan yang tertinggi.
- b. Portofolio optimal berdasarkan model markowitz

Model markowitz menggunakan asumsi-asumsi sebagai berikut :

- 1) Waktu yang digunakan hanya satu periode
- 2) Tidak ada biaya transaksi
- 3) Preferensi investor hanya didasarkan pada return ekspektasikan dan resiko dari portofolio
- 4) Tidak ada pinjaman dan simpanan bebas resiko

c. Portofolio optimal dengan aktiva bebas resiko

Portofolio optimal berdasarkan preferensi investor sebenarnya adalah portofolio yang belum benar-benar optimal, tetapi optimal menurut investor tertentu dengan preferensi resiko tertentu. Demikian juga portofolio optimal markowitz belum benar-benar merupakan portofolio yang optimal tetapi hanya optimal untuk resiko portofolio terkecil. portofolio yang benar-benar optimal secara umum (tidak tergantung preferensi investor tertentu) dapat diperoleh aktiva bebas resiko. Suatu aktiva bebas resiko dapat didefinisikan sebagai aktiva yang mempunyai return ekspektasikan tertentu dengan resiko yang sama dengan nol.

d. Portofolio optimal dengan adanya simpanan dan pinjaman resiko

Portofolio optimal secara umum sebelumnya hanya memasukkan aktiva-aktiva beresiko kedalam portofolionya. aktiva bebas resiko hanya digunakan untuk menentukan letak dari portofolio optimalnya, tetapi tidak dimasukkan

sebagai aktiva di portofolionya. Dengan adanya aktiva yang bebas resiko, misalnya sertifikat Bank Indonesia, investor mempunyai pilihan untuk memasukan aktiva ini ke portofolionya.

e. Portofolio optimal dengan model indeks tunggal

William sharp (1963) mengembangkan model yang disebut dengan model indeks tunggal. Model ini dapat digunakan untuk menyederhanakan perhitungan di model markowitz dengan menyediakan parameter-parameter input yang dibutuhkan didalam perhitungan model markowitz. disamping itu, model indeks tunggal dapat juga digunakan untuk menghitung return ekspektasikan dan resiko portofolio.

Di dalam melakukan penelitian ini, dari sekian banyak penentuan portofolio optimal, model indeks tunggal dipilih untuk penentuan portofolio optimal. Portofolio model indeks tunggal atau model satu faktor (*single-index models*) yang dikembangkan oleh William Sharpe pada tahun 1963 ini dapat digunakan untuk menyederhanakan perhitungan di model markowitz dengan menyediakan parameter-parameter input yang dibutuhkan didalam perhitungan model Markowitz, (Jogiyanto, 2003:231). Jika dilakukan pengamatan maka akan nampak bahwa pada saat pasar membaik (yang ditunjukkan oleh indeks pasar yang tersedia). Harga saham

individu juga meningkat demikian juga sebaliknya pada saat pasar memburuk maka saham akan turun harganya. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keuntungan suatu saham nampaknya berkorelasi dengan perubahan pasar, (Husnan, 2000: 93). Jadi dapat disimpulkan bahwa model indeks tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa pasar dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga saham.

Menurut Jogiyanto (2003: 253-255) perhitungan untuk menentukan portofolio optimal akan sangat mudah jika hanya didasarkan pada sebuah angka yang dapat menentukan apakah suatu sekuritas dapat dimasukkan kedalam portofolio optimal tersebut. Angka tersebut adalah dengan membandingkan antara *Excess Return to Beta* (ERB) dengan tingkat pembatas saham tertentu (Ci). Rumusnya adalah :

$$ERB_i = \frac{E(R_i) - R_{RR}}{\beta_i}$$

Keterangan :

ERB<sub>i</sub> : *Excess return to beta* sekuritas ke-i

E(R<sub>i</sub>) : *Return* ekspektasi berdasarkan model indeks tunggal untuk sekuritas ke-i

R<sub>RR</sub> : *Return* aktiva bebas risiko

β<sub>i</sub> : Beta sekuritas ke-i

Portofolio yang optimal akan berisi dengan aktiva-aktiva yang mempunyai nilai rasio ERB yang tinggi. Aktiva-aktiva dengan rasio ERB yang rendah tidak akan dimasukkan kedalam portofolio optimal, dengan demikian diperlukan sebuah titik pembatas (*cut off point*) yang menentukan batas nilai ERB berapa yang dikatakan tertinggi.

Besarnya titik pembatas ini dapat ditentukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Mengurutkan sekuritas-sekuritas berdasarkan nilai ERB terbesar ke nilai ERB terkecil.
- b) Menghitung nilai A<sub>i</sub> dn B<sub>i</sub> untuk masing-masing sekuritas ke-i sebagai berikut:

$$A_i = \frac{[E(R_i) - R_{RR}] \beta_i}{\sigma_{ei}^2}$$

Dan

$$B_i = \frac{\beta_i^2}{\sigma_{ei}^2}$$

Keterangan :

σ<sub>ei</sub><sup>2</sup> : Varian dari kesalahan residu sekuritas ke-i yang juga merupakan risiko tidak sistematis.

c) Menghitung  $C_i$  (cut off rate) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$C_i = \frac{\sigma_M^2 \sum_{j=1}^i A_j}{1 + \sigma_M^2 \sum_{j=1}^i \beta_j}$$

Berdasarkan hasil substitusi langkah kedua dan ketiga didapat persamaan sebagai berikut :

$$C_i = \frac{\sigma_M^2 \sum_{j=1}^i \left[ \frac{E(R_i) - R_{BR}}{\sigma_{ej}^2} \right] \beta_i}{1 + \sigma_M^2 \sum_{j=1}^i \frac{\beta_i^2}{\sigma_{ej}^2}}$$

Keterangan :

$E(R_i)$  : Return ekspektasi sekuritas ke-i

$\sigma_{ej}^2$  : Jumlah varian dari saham I

$\sigma_M^2$  : Varian pasar

$\beta_i$  : Jumlah beta saham

$R_{BR}$  : Return aktiva bebas risiko

$C_i$  : Cut off point

$\beta_i^2$  : Jumlah kuadrat beta saham

d) Besarnya cut off point ( $C^*$ ) adalah nilai  $C_i$  dimana nilai ERB terakhir kali masih lebih besar dari nilai  $C_i$ .

e) Sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio optimal adalah sekuritas-sekuritas yang mempunyai nilai ERB lebih besar

dari nilai  $C_i$ . Sekuritas-sekuritas yang mempunyai ERB lebih kecil dari nilai  $C_i$  tidak diikuti-sertakan dalam pembentukan portofolio optimal.

Penentuan besarnya proporsi masing-masing sekuritas dalam portofolio optimal menurut (Jogiyanto, 2003:258) dapat dihitung dengan rumus:

$$W_i = \frac{Z_i}{\sum_{j=1}^k Z_j}$$

Dimana:

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2} (ERB_i - C^*)$$

Keterangan:

$W_i$  : Proporsi sekuritas ke-i

$k$  : Jumlah sekuritas di portofolio optimal

$\beta_i$  : Beta sekuritas ke-i

$\sigma_{ei}^2$  : Varian dari kesalahan residu sekuritas ke-i

$ERB_i$  : Excess return to beta sekuritas ke-i

$C^*$  : Nilai cut off point yang merupakan nilai  $C_i$  terbesar

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif. Populasi adalah perusahaan yang tercatat dalam saham Jakarta Islamic Index periode 2007 sampai 2009. Berdasarkan data dari Pojok BEI tercatat 55 perusahaan yang masuk dalam golongan saham Jakarta

Islamic Index (JII) pada tahun 2007 sampai 2009, dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan metode sampling kelompok (*cluster sampling*). Dengan kriteria populasi merupakan subkelompok perusahaan-perusahaan yang minimal sahamnya telah tercatat di BEI selama dari tahun 2007 sampai 2009. Variabel yang digunakan adalah return yang diharapkan dan resiko yang dihadapi, indikatornya return realisasi, return ekspektasi, resiko sistematis, resiko tidak sistematis, excess return to beta, nilai  $A_i$  dan  $B_i$ , cut of rate, dan proporsi dana  $W_i$  dan  $X_i$ .

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa harga saham pada Jakarta Islamic Index (JII) di BEI. Teknik pengumpulan data adalah dokumentasi. Data dalam penelitian ini merupakan data yang berumber dari catatan-catatan yang dipublikasikan di BEI dan data yang diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD), JSX Statistik serta data-data lain yang tersedia di internet dan Pojok BEI. Adapun teknik analisis yang digunakan adalah sbb :

a. Menentukan Portofolio Optimal

1) Return realisasi ( $R_i$ ) dengan rumus :

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

2) Return Ekspektasi (*expected return*) dengan rumus :

$$E(R_i) = \frac{\sum (R_i)}{n}$$

3) Total Resiko dengan rumus :

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$$

$$\sigma_{ei}^2 = \sigma_i^2 - \beta_i^2 \sigma_m^2$$

4) *Excess Return to Beta* (ERB) dengan rumus :

$$ERB_i = \frac{E(R_i) - R_{BR}}{\beta_i}$$

5) Menghitung nilai  $A_i$  dan  $B_i$  untuk masing-masing sekuritas ke- $i$  sebagai berikut:

$$A_i = \frac{[E(R_i) - R_{BR}] \beta_i}{\sigma_{ei}^2}$$

Dan

$$B_i = \frac{\beta_i^2}{\sigma_{ei}^2}$$

6) Menghitung  $C_i$  (cut off rate) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$C_i = \frac{\sigma_M^2 \sum_{j=1}^i A_j}{1 + \sigma_M^2 \sum_{j=1}^i \beta_j}$$

Berdasarkan hasil substitusi langkah kedua dan ketiga didapat persamaan sebagai berikut :

$$C_i = \frac{\sigma_M^2 \sum_{j=1}^i \left[ \frac{E(R_i) - R_{BR}}{\sigma_{ej}^2} \right] \beta_i}{1 + \sigma_M^2 \sum_{j=1}^i \frac{\beta_i^2}{\sigma_{ej}^2}}$$

7) Besarnya cut off point ( $C^*$ ) adalah nilai  $C_i$  dimana nilai ERB terakhir kali masih lebih besar dari nilai nilai  $C_i$ .

- 8) Sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio optimal adalah sekuritas-sekuritas yang mempunyai nilai ERB lebih besar dari nilai  $C_i$ . Sekuritas-sekuritas yang mempunyai ERB lebih kecil dari nilai  $C_i$  tidak diikuti-sertakan dalam pembentukan portofolio optimal.
- b. Penentuan besarnya proporsi masing-masing sekuritas dalam portofolio optimal menurut (Jogiyanto, 2003:258) dapat dihitung dengan rumus:

$$W_i = \frac{Z_i}{\sum_{j=1}^k Z_j}$$

Dimana:

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{e_i}^2} (ERB_i - C^*)$$

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 1. Portofolio Optimal

Pemilihan portofolio optimal adalah menghitung nilai ERB<sub>i</sub> untuk masing-masing sekuritas dan selanjutnya mengurutkan nilai ERB<sub>i</sub> tertinggi ke terkecil. Kemudian menghitung nilai A<sub>i</sub>, B<sub>i</sub>, dan C<sub>i</sub> untuk masing-masing sekuritas dapat dihitung yang hasilnya disajikan di ERB<sub>i</sub>.

Tabel 1  
Nilai ERB<sub>i</sub> dan C<sub>i</sub> 2007 sd 2009

Kode Perusahaan	2007		2008		2009	
	ERB <sub>i</sub>	C <sub>i</sub>	ERB <sub>i</sub>	C <sub>i</sub>	ERB <sub>i</sub>	C <sub>i</sub>
AALI	385,3	1892	396,6	390,41	342,4	5504,2
ANTM	385,3	683,42	396,7	1875,88	342,4	1645,6
BTEL	385,3	552,62	396,7	744,1	342,3	283,11
BUMI	385,2	1662,3	396,7	502,71	342,3	272,11
CTRA	385,2	120,25	396,6	1090,33	342,4	792,98
INCO	385,3	1363,2	396,6	621,04	342,4	944,75
INTP	385,4	2416,6	396,6	1048,45	342,3	1292,3
KLBF	385,4	7142,9	396,5	360,26	342,3	1106,2
PTBA	385,3	1173,5	396,6	474,2	342,4	474,2
TLKM	385,4	9971,2	396,6	3252,63	342,4	4146,6
UNTR	385,4	3475,1	396,6	450,97	342,4	1713,5
UNVR	385,4	9519,3	396,6	12516,7	342,4	2653,9

Sumber : Data diolah



Di dalam menentukan portofolio optimal, portofolio tersebut akan berisi dengan aktiva-aktiva yang mempunyai nilai rasio ERB yang tinggi. Aktiva-aktiva dengan rasio ERB yang rendah tidak akan dimasukkan kedalam portofolio optimal. Dengan demikian diperlukan sebuah titik pembatas (cut-off rate) yang menentukan batas nilai ERB berapa yang dikatakan tinggi. Besarnya titik pembatas ini dapat ditentukan dengan langkah-langkah sebagai berikut ini.

- a) Urutkan sekuritas-sekuritas berdasarkan nilai ERB terbesar ke nilai ERB terkecil. Sekuritas-sekuritas dengan nilai ERB terbesar merupakan kandidat untuk dimasukkan ke portofolio optimal
- b) Sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio optimal adalah sekuritas-sekuritas yang mempunyai nilai ERB lebih besar atau sama dengan nilai ERB di titik Ci. Sekuritas-sekuritas yang mempunyai ERB lebih kecil tidak diikuti sertakan dalam pembentukan portofolio optimal.

Berdasarkan perhitungan diatas Pada tahun 2007 perusahaan yang membentuk portofolio optimal adalah perusahaan Unilever ERB 385,39, perusahaan Kalbe Farma ERB 385,39, dan perusahaan Telekomunikasi Indonesia ERB 385,39.

Sedangkan pada tahun 2008 perusahaan yang membentuk portofolio optimal adalah perusahaan Unilever ERB 396,56, perusahaan astra Agro

Lestari ERB 396,56, perusahaan Aneka Tambang ERB 396,67, perusahaan Bakrie Telecom ERB 396,69, perusahaan Bumi Resources ERB 396,72, perusahaan Ciputra Development ERB 396,59, perusahaan International Nickel ERB 396,63, perusahaan Indocement Tunggul Prakasa ERB 396,60, perusahaan Tambang Batubara ERB 396,57, perusahaan Telekomunikasi Indonesia ERB 396,59, dan perusahaan United Tractors ERB 396,59..

Serta pada tahun 2009 perusahaan yang membentuk portofolio optimal adalah perusahaan Astra Agro Lestari ERB 342,37, perusahaan Aneka Tambang ERB 342,39, perusahaan International Nickel ERB 342,38, perusahaan Tambang Batubara Bukit Asam ERB 342,38, perusahaan Telekomunikasi Indonesia ERB 342,42, dan perusahaan unilever ERB 342,42.

## 2. Menentukan berapa besar proporsi dana yang membentuk portofolio optimal

Tabel 2  
 Besar Proporsi Dana

Kode Perusahaan	2007		2008		2009	
	Wi	%	Wi	%	Wi	%
AALI	-	-	0,017	1,72%	0,366	36,59%
ANTM	-	-	0,083	8,28%	0,109	10,94%
BTEL	-	-	0,033	3,28%	-	-
BUMI	-	-	0,022	2,22%	-	-
CTRA	-	-	0,048	4,82%	-	-
INCO	-	-	0,027	2,74%	0,063	6,28%
INTP	-	-	0,046	4,63%	-	-
KLBF	0,061	6,14%	-	-	-	-
PTBA	-	-	0,007	0,74%	0,01	1,04%
TLKM	0,856	85,63%	0,144	14,42%	0,276	27,56%
UNTR	-	-	0,02	1,99%	-	-
UNVR	0,082	8,19%	0,552	55,15%	0,176	17,59%

Sumber : Data diolah

Pada tahun 2007 perusahaan yang membentuk portofolio optimal adalah perusahaan Kalbe Farma dengan proporsi dana sebesar 6,14 %,perusahaan Telekomunikasi Indonesia 85,63%,perusahaan Unilever 8,19%.Dan pada tahun 2008 perusahaan yang membentuk portofolio optimal adalah perusahaan Astra Agro Lestari dengan proporsi dana sebesar 1,72 %,perusahaan Aneka tambang 8,28%,perusahaan Bakrie Telecom 3,28%,perusahaan Bumi Resources 2,22%,perusahaan Ciputra Development 4,28%,perusahaan International Nickel 2,74%,perusahaan Indocement 4,63%,perusahaan Tambang Batubara 0,74%,perusahaan

Telekomunikasi Indonesia 14,42%,perusahaan United Tractors 1,99%,perusahaan Unilever 55,15%. Sedangkan pada tahun 2009 perusahaan yang membentuk portofolio optimal adalah Astra Agro Lestari dengan proporsi dana 36,59%,perusahaan Aneka Tambang 10,94%,perusahaan International Nickel 6,28%,perusahaan Tambang Batubara 1,04%,perusahaan Telekomunikasi Indonesia 27,56%,perusahaan Unilever 17,59

**Simpulan**

- a. Pada tahun 2007 perusahaan perusahaan yang membentuk portofolio optimal adalah perusahaan Unilever, perusahaan Kalbe , dan perusahaan Telekomunikasi Indonesia. Dan pada tahun 2008 perusahaan yang membentuk portofolio optimal adalah perusahaan Unilever, perusahaan astra Agro Lestari, perusahaan Aneka Tambang, perusahaan Bakrie Telecom, perusahaan Bumi Resources , perusahaan Ciputra Development, perusahaan International Nieckel , perusahaan Indocement Tunggal Prakasa, perusahaan Tambang Batubara, perusahaan Telekomunikasi Indonesia, dan perusahaan United Tractors. Sedangkan pada tahun 2009 perusahaan yang membentuk portofolio optimal adalah perusahaan Astra Agro Lestari, perusahaan Aneka Tambang , perusahaan International Nieckel, perusahaan Tambang Batubara Bukit Asam, perusahaan Telekomunikasi Indonesia, dan perusahaan unilever.
- b. Setelah medapatkan portofolio optimal,pada tahun 2007 jumlah proporsi dana perusahaan yang membentuk portofolio optimal adalah perusahaan Kalbe Farma,perusahaan

**Telekomunikasi**

Indonesia,perusahaan Unilever dengan proporsi dana sebesar (6,14%, 85,63%, 8,19%). Dan pada tahun 2008 proporsi dana perusahaan yang membentuk portofolio optimal adalah perusahaan Astra Agro Lestari, perusahaan Aneka Tambang, perusahaan Bakrie Telecom, perusahaan Bumi Resources, perusahaan Ciputra Development, perusahaan International Nieckel, perusahaan Indocement, perusahaan Tambang Batubara, perusahaan Telekomunikasi Indonesia, perusahaan United Tractors, perusahaan Unilever dengan proporsi dana sebesar (1,72%, 8,28%, 3,28%, 2,22%, 4,28%, 2,74%, 4,63%, 0,74%, 14,42%, 1,99%, 55,15%).Sedangkan pada tahun 2009 proporsi dana perusahaan yang membentuk portofolio optimal adalah Astra Agro Lestari, perusahaan Aneka Tambang, perusahaan International Nieckel, perusahaantambang Batubara , perusahaan Telekomunikasi Indonesia, perusahaan Unilever dengan proporsi dana sebesar (36,59%, 10,94%, 6,28%, 1,04%, 27,56%, 17,59%).

## Kepustakaan

- AIESEC Community. 2009. **Saham**.  
[http:// www.idsaham.com](http://www.idsaham.com)  
(nelaiyan@gmail.com/  
sahamfundamental.blogspot.co  
m).
- Anonim. 2009. Bursa Efek Indonesia.  
<http://www.idx.co.id>.
- Anonim. 2009. Indeks Harga Saham  
Gabungan.  
[http://id.wikipedia.org/wiki/Indeks  
s\\_Harga\\_Saham\\_Gabungan](http://id.wikipedia.org/wiki/Indeks_Harga_Saham_Gabungan).
- Anonim. 2009. Kontan Online Beta  
Version. [www.kontan.co.id](http://www.kontan.co.id).
- Burhan Bungin. 2008. **Metodologi  
Penelitian Kuantitatif :  
Komunikasi, Ekonomi, dan  
Kebijakan Publik serta Ilmu-  
ilmu Sosial Lainnya**. Jakarta:  
Kencana.
- Frank J.Fabozzi. 2001. **Manajemen  
Investasi**. Jakarta: Salemba Empat.
- R. Agus Sartono. 2002. **Ringkasan  
Teori Manajemen Keuangan  
Soal dan Peyelesaian**.  
Yogyakarta: BPEE.
- Sentanoe Kertonegoro. 2001. **Pasar  
Uang Pasar Modal**. Jakarta:  
Yayasan Tenaga Kerja  
Indonesia.
- Suad Husnan. 2001. **Dasar-Dasar  
Portofolio Dan Analisis  
Sekuritas**. Jakarta: UPP AMK  
YKPN.
- Sugiyono. 2008. **Metode Penelitian  
Bisnis**. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sunariyah. 2001. **Pengantar  
Pengetahuan Pasar Modal**.  
Yogyakarta: UPP AMK YKPN.